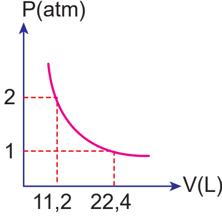
Gazlar - 3

1. 28 gram X_2 gazının 0°C'taki P–V grafiği aşağıda verilmiştir.



Buna göre X'in atom kütlesi kaçtır?

A) 14 B) 28 C) 36 D) 42 E) 56

2. Kapalı bir kapta sıcaklığı 0°C, basıncı 0,4 atm olan 0,8 g He gazının hacmi kaç litredir? (He:4 g/mol)

A) 5,6 B) 11,2 C) 22,4 D) 44,8 E) 56,4

3. 8 gram CH_4 gazının 44,8 litrelik kapalı kapta 273°C sıcaklıktaki basıncı kaç atm'dir? (C:12 g/mol, H:1 g/mol)

A) 0,1 B) 0,25 C) 0,5 D) 1 E) 2

4. Aşağıdakilerden hangisi ideal gazların özelliklerinden biri <u>değildir</u>?

A) Kapalı bir kaptaki gaz taneciklerinin hacimleri toplamı gazın hacmini verir.

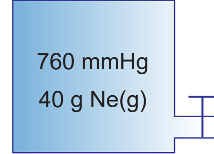
B) Gaz molekülleri arasında itme ve çekme kuvvetleri yok sayılır.

C) Belirli bir sıcaklıkta tüm gaz moleküllerinin ortalama kinetik enerjileri aynıdır.

D) Davranışları kinetik teorinin varsayımlarına uyan gazlardır.

E) Gaz tanecikleri arasındaki çarpışmalar esnek çarpışmalardır.

5.



Şekildeki kaba 40 g Ne gazı 273 K sıcaklıkta 760 mmHg basınç uyguladığına göre bu gazın hacmi kaç litredir? (Ne:20 g/mol)

A) 11,2 B) 22,4 C) 34,5 D) 44,8 E) 56,2

6. 273 °C'ta kapalı bir kapta 1 atm basınç yapan CO_2 gazının hacmi 22,4 L'dir.

Buna göre bu gazın kütlesi kaç gramdır? (CO_2:44 g/mol)

A) 11 B) 22 C) 38 D) 44 E) 56

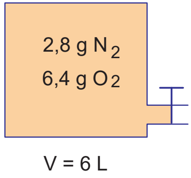
MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Gazlar - 3

7. **Kapalı bir kapta 24,08.10^{23} tane CH_4 gazı 0°C sıcaklık ve 2 atm basınç altında kaç litre hacim kaplar?** (Avogadro sayısı:6,02.10^{23})

A) 2,24 B) 4,48 C) 11,2 D) 22,4 E) 44,8

8.



273°C'ta şekildeki kapta bulunan gazların toplam basıncı kaç atm olur? (N:14 g/mol, O:16 g/mol)

A) 1,12 B) 1,68 C) 2,24 D) 3,36 E) 5,62

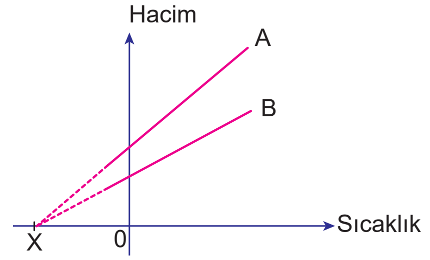
9. 64 g ideal bir gaz 0°C sıcaklık ve 44,8 L'lik kapta 2 atm basınç uygulamaktadır.

Buna göre bu gaz aşağıdakilerden hangisi olabilir?

(H:1 g/mol, He:4 g/mol, C:12 g/mol, O:16 g/mol, S:32 g/mol)

A) He B) O_2 C) CH_4 D) SO_2 E) CO_2

10. Aşağıdaki grafik 1 mol ideal gaz örneğinin hacminin sıcaklıkla değişimini göstermektedir.



Buna göre;

I. Sıcaklık birimi Kelvin'dir.

II. X noktası mutlak sıfır noktasıdır.

III. A durumundaki basınç B durumundaki basınçtan daha düşüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II. D) I ve III. E) II ve III.

11. **1 atm basınçta, 0°C sıcaklıkta 11,2 litre hacim kaplayan SO_3 gazı kaç mol atom içerir?**

A) 0,5 B) 1 C) 1,5 D) 2 E) 2,5

12. **Kapalı bir kapta bulunan H_2 gazının basıncı 5,6 atm sıcaklığı 0°C olduğuna göre yoğunluğu kaç g/L'dir?** (H:1 g/mol)

A) 0,25 B) 0,5 C) 0,85 D) 1,08 E) 1,25

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

